

DINÁMICA DE LA VEGETACIÓN EN ÁREAS PASTOREADAS DEL EXTREMO AUSTRAL DE LA PROVINCIA FITOGEOGRÁFICA DEL MONTE

ALEJANDRO JORGE BISIGATO

Resumen de la Tesis de Doctorado defendida el 11 de octubre de 2000

En esta tesis se describen los efectos del pastoreo sobre el arbustal de *Larrea divaricata* y *Stipa* spp. del NE del Chubut y algunos de los procesos relacionados con esos cambios. Los objetivos de esta tesis fueron: a- describir y cuantificar los cambios que origina el pastoreo ovino en la comunidad vegetal dominante del Monte austral y b- identificar algunos de los mecanismos involucrados en esos cambios y/o con la capacidad del sistema de revertirlos. Para cumplir con estos objetivos se realizaron tanto mediciones en el campo como experiencias manipulativas en el campo, en el laboratorio y en condiciones de invernáculo. Las mediciones de campo se realizaron a lo largo de gradientes de pastoreo, incluyendo estimaciones de la cobertura y de la densidad del banco de semillas de las distintas especies y formas biológicas (pastos y plantas leñosas), como así también variables asociadas al tamaño y a la composición florística de los parches de vegetación. Por su parte, las experiencias manipulativas evaluaron la aptitud de los pastos y las plantas leñosas para colonizar distintos micrositios asociados a los parches y caracterizaron el microambiente asociado a esos micrositios.

Como en otras regiones áridas, la vegetación está espacialmente organizada en parches que alternan con áreas de suelo desnudo. En el área se diferenciaron 12 tipos de parches sobre la base de su composición florística. Los efectos más evidentes del pastoreo fueron la reducción de la cobertura total, resultante de la disminución de la cobertura de pastos y en menor grado de algunos arbustos, y el aumento de la cobertura de subarbustos. Estos cambios se manifestaron en un aumento de la dominancia relativa de las plantas leñosas (principalmente subarbustos) dentro de los parches, en el aumento de la heterogeneidad entre parches y en el aumento de la frecuencia relativa de parches con mayor cobertura leñosa. Estos resultados están relacionados con procesos de fragmentación de los parches, con una disminución en la densidad del banco de semillas de pastos en las áreas más pastoreadas y con una mayor aptitud de las plantas leñosas en comparación con los pastos para colonizar las áreas de suelo desnudo generadas por el pastoreo. Los pastos, si bien se establecieron en el suelo desnudo, mostraron menor tamaño y desarrollo en estas áreas que en la periferia de los parches. Por otra parte, el establecimiento de nuevos individuos de pastos fue promovido en la periferia de parches pequeños de plantas leñosas en años húmedos. La diferente aptitud de los pastos y las plantas leñosas para colonizar los distintos micrositios podría relacionarse con las diferencias microambientales entre ellos. Así, el suelo desnudo (donde se concentró el establecimiento de las plantas leñosas) presentó menor porcentaje de arena, menor conductividad eléctrica, menor contenido de nitrógeno, mayor demanda atmosférica y mayor temperatura del suelo superficial que el suelo de la periferia de los parches (donde fue favorecido el establecimiento de los pastos). Estos resultados se integraron en un modelo hipotético de dinámica de parches bajo distinta presión de disturbio pasturil que contribuye al conocimiento general sobre la dinámica de la vegetación en los ecosistemas áridos y que aporta información para la planificación del uso sustentable de estos ecosistemas.

Los resultados de esta tesis permiten concluir que en la comunidad de *L. divaricata* y *Stipa* spp. el pastoreo origina cambios en la estructura y en la composición florística, que se manifiestan en el aumento de la heterogeneidad entre parches, en el reemplazo de pastos por plantas leñosas dentro de los parches (principalmente subarbustos) y en el aumento de la frecuencia de parches dominados por plantas leñosas. Los resultados indican también que la dinámica de la vegetación de la comunidad puede ser explicada a través de los cambios en la composición florística que ocurren a nivel de los parches (adicción y/o eliminación de especies), de la fragmentación de los parches y/o de la formación de nuevos parches.